LA MACCHINA,

La macchina, lustro e decoro, — come si sarebbe detto una volta, — dell'età nostra, sta passando un brutto quarto d'ora. E' accusata, nientemeno, d'essere la principale causa della crisi che travaglia il mondo. E che cosa le viene imputato? Proprio quello che credevamo il suo maggior titolo di gloria: la sua potenzialità. Le si fanno i conti addosso in questo modo.

L'uomo da solo non può produrre, in otto ore di lavoro, che un decimo di cavallo di forza, mentre una sola turbina di 300.000 cavalli è capace di moltiplicare fino a tre milioni di volte la produzione di un essere umano per otto ore lavorative. Ma, poichè la turbina, si soggiunge dal Pubblico Ministero, non conosce riposo e quindi gira tutte le 24 ore della giornata, la sua produzione diviene in realtà nove milioni di volte superiore a quella dell'uomo. Ma non basta: c'è dell'altro sulla nera coscienza della signora Macchina. La sola produzione quotidiana di quattro turbine di 300 mila cavalli è eguale alla produzione di energia di tutti i lavoratori degli Stati Uniti sommati insieme (circa 36 milioni, calcolando solo gli adulti). Ci riferiamo agli Stati Uniti, perchè è proprio da lì, parrà incredibile, che si è sferrato l'attacco contro la macchina.

Poichè non spetta a noi entrare nel merito della grave controversia aperta tuttora tra l'uomo e la sua fino a ieri prediletta creatura, non ci resta che prendere atto delle rivelazioni che ci sono state fatte, dolenti solo d'aver appreso cose sul suo conto tanto mirabili in un momento per lei così poco propizio.

***

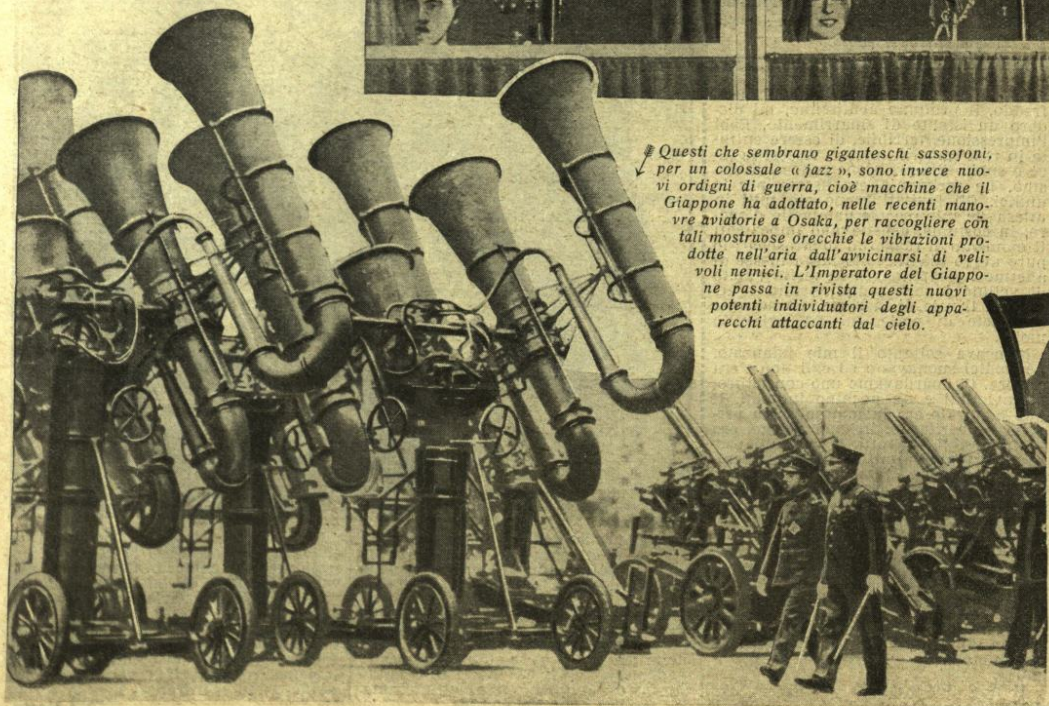
Ma ancor più c'è da sbalordire se si riflette in quanto poco tempo la macchina ha potuto compiere la prodigiosa rivoluzione che ora si vuol sottoporre a un così severo processo. Essa è figlia della Scienza, la dea che gli uomini moderni hanno collocato nel nuovo Parnaso, scacciandone o, per lo meno, relegando in un angolo le tradizionali Muse. E la Scienza è, a sua volta, figlia del tempo nostro. Per non citare che una delle nuove (non ho detto nove) Muse, la Chimica, c'è da tener presente che in sette secoli, dagli Arabi a Lavoisier, essa non aveva fatto che segnare il passo.

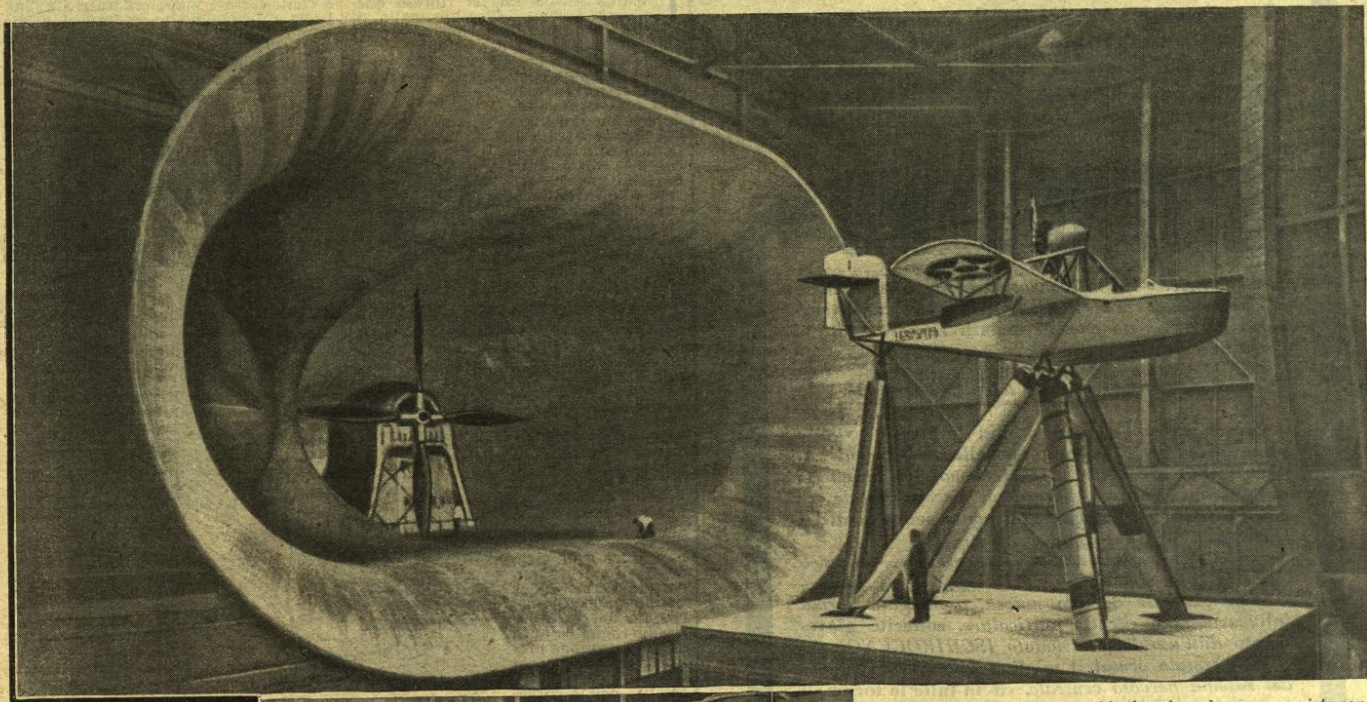
I gabinetti scientifici sono diventati rapidamente il cervello del mondo. Quello che in essi si è pensato, sperimentato, conquistato, in questi ultimi cento anni, è quanto di più bello, di più utile, di più meraviglioso, l'uomo ha mai prodotto in tutte le età della sua esistenza. La faccia della terra è stata completamente rinnovata dalle scoperte fatte dai novelli Faust, chiusi e curvati sopra il grande libro dei misteri della Natura che, attonita, se li è visti strappare tutti ad uno ad uno.

Dai silenziosi laboratori dei novelli maghi, assai più meravigliosi di quelli delle più meravigliose favole, le idee sono uscite per diventare lucidi, precisi, complicati congegni nelle sonanti

Il colmo della meccanizzazione: l'uomo-macchina. E' questo il famoso signor Alfa, del quale si dicono le mirabili cose accennate nel testo. Sarà una delle principali «attrazioni» alla prossima Esposizione mondiale di Chicago.

Batteria di valvole termoioniche. La valvola termoionica, definita la più meravigliosa delle moderne invenzioni, costituisce la parte vitale per la trasmissione delle onde nelle radiocomunicazioni.

Questi che sembrano giganteschi sassofoni, per un colossale «jazz», sono invece nuovi ordigni di guerra, cioè macchine che il Giappone ha adottato, nelle recenti manovre aviatorie a Osaka, per raccogliere con tali mostruose orecchie le vibrazioni prodotte nell'aria dall'avvicinarsi di velivoli nemici. L'Imperatore del Giappone passa in rivista questi nuovi potenti individuatori degli apparecchi attaccanti dal cielo.

Il microfono è una delle più piccole fra le meravigliose importanti macchine d'oggi. Qui ha un ruolo essenziale per le operazioni occorrenti alla traduzione d'un film. Dicitori e dicitrici sono nelle cabine da dove parlano, seguendo alcune precise norme, in sincronismo con la pellicola che si svolge davanti ai loro occhi, sotto il controllo del «tecnico dei suoni».

GRANDE IMPUTATA

La resistenza d'un apparecchio da volo può essere saggiata con un dispositivo di recente invenzione sperimentato in una soffieria gigante a Langley Field (Stati Uniti). Qui abbiamo un idrovolante piazzato sopra una piattaforma, davanti a due eliche aspiranti, di m. 10,75 di diametro, che producono la corrente d'aria. Questa, agendo sulle superfici dell'apparecchio, determina sforzi che vengono trasmessi alle bilance collocate sotto la piattaforma, entro la grande cabina a vetri.

fragorose officine. Dalle officine la macchina va su tutte le vie della vita, trasformando vecchie attività o nuove suscitandone, con un ritmo che finora non solo non si è mai rallentato, ma è andato sempre man mano crescendo fino a divenire vertiginoso. Anche troppo? « Questa è la questione », ma noi ci guarderemo bene, anche questa volta, dal toccarla.

***

La macchina, sotto il duplice aspetto di macchina-motore e di macchina-strumento di lavoro, vuol fare tutto, entrare da per tutto. Anche là dove non vediamo lavorare direttamente la macchina, come nella costruzione di ponti e nelle costruzioni edilizie in genere, sebbene anche in esse si tenda sempre più fortemente alla meccanizzazione, tali costruzioni sono possibili solo in quanto le macchine hanno apprestato in antecedenza strumenti e mezzi ausiliari, come travi di ferro, ferramenta architettoniche, lavori a cancelli, che non si sarebbero prodotti senza di esse.

E pensare che l'uomo, che pur ha inventato e costruito la macchina, è ridotto poi da essa a funzioni puramente automatiche, alle funzioni di un congegno complementare, destituito quasi di volontà e di pensiero.

I moderni processi produttivi, infatti, sembrano in molti casi privati interamente dell'immediato controllo dello spirito umano. A tal punto ciò è vero che la macchina è riuscita a far propria anche una delle caratteristiche cui l'uomo oggi più tiene nel lavoro, la divisione del lavoro stesso, spingendola a limiti che sembrano incredibili. In alcune fabbriche ciascuna macchina compie un'unica operazione che rappresenta uno dei cento movimenti o giri di mano compiuti una volta dall'operaio, e li compie con rapidità e perfezione assolute. Sembra pertanto che sia essa, la macchina, a volere e a pensare.

Chi sa che non si arrivi a sostituire con la macchina non solo le umane funzioni, ma addirittura l'uomo stesso? Si è già sulla strada.

L'anno scorso fu presentato a Londra, e tornerà a figurare prossimamente alla Esposizione mondiale di Chicago, il signor Alfa. E sapete chi è questo signor Alfa? E' appunto l'Uomo-macchina. Ha l'aspetto d'un poderoso guerriero antico vestito con corazza di nichel. Pesa la bellezza di due tonnellate: è quindi un peso massimo! Ha le occhiaie munite di cellule fotoelettriche e le orecchie fornite di microfoni. Dispone di una voce così forte che, se tutta la facesse sentire, gli astanti « esser vorrebber sordi ». Può stare seduto, alzarsi, muoversi, inchinarsi, salutare, rispondere ad alcune semplici domande che gli venissero rivolte, come questa: « Che ora è? », oppure quest'altra, — senta, professor Eredia, — « Che tempo farà? », e ciò con precisione assoluta. Secondo recentissime notizie, può anche sparare un'arma da fuoco.

Ma da vero? Se così fosse, la guerra, che tende anch'essa a meccanizzarsi sempre più, sarà fatta un bel giorno con eserciti di uomini-macchine. Sarebbe forse l'unico modo per farla finita con la questione del disarmo.

Ottorino Cerquiglini

La macchina tende a sostituire l'opera umana anche nelle più umili mansioni. Ecco uno speciale apparecchio per la mungitura automatica delle vacche in una fattoria di New Jersey (Stati Uniti).

Uno dei tre giganteschi « giroscopi-stabilizzatori » installati sul Conte di Savoia per prevenire il rollio della nave e per tenerla in posizione orizzontale anche quando il mare è tempestoso: felice esperimento che ha attirato l'attenzione di tutti i tecnici del mondo.